

**Nachuntersuchungsergebnisse der in den  
Jahren 1957 - 1964  
nach der 2. BILLROTH'schen Methode wegen gutartigen  
Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürsleidens  
operierten Kranken**

**Das Operationsergebnis in seiner Abhängigkeit  
von der sozialen Stellung**

von

**Horst Hoseus**

aus

**Darmstadt**



Aus der Chirurgischen Abteilung  
der Städtischen Krankenanstalten Fürth/Bayern  
Direktor: Professor Dr. Kurt Denecke

---

**Nachuntersuchungsergebnisse der in den  
Jahren 1957-1964  
nach der 2. BILLROTH'schen Methode wegen gutartigen  
Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürsleidens  
operierten Kranken**

Das Operationsergebnis in seiner Abhängigkeit  
von der sozialen Stellung

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde  
der Hohen Medizinischen Fakultät  
der Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt  
von  
**Horst Hoseus**  
aus  
**Darmstadt**

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät  
der Universität Erlangen - Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. A. Kröncke  
Referent: Prof. Dr. K. Denecke  
Korreferent: Prof. Dr. G. Hegemann

Tag der mündlichen Prüfung: 25. 7. 1969

Herrn Prof. Dr. med. K. Denecke danke ich  
für die Überlassung des Themas und die Unter-  
stützung bei der Durchführung der Arbeit,  
Herrn Prof. Dr. med. G. Hegemann für die  
Übernahme des Korreferates.

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                 | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| I Therapie der Ulcera - Ergebnisse medizinischer und chirurgischer Arbeiten     | 5     |
| II Besprechung des vorliegenden Krankengutes                                    | 8     |
| a) Ulkuskrankheit und Beruf                                                     | 9     |
| b) Gesamtzahl der Fälle auf die einzelnen Operationsjahrgänge aufgeteilt        | 10    |
| c) Operationsmethoden                                                           | 10    |
| d) Lokalisation der Ulcera                                                      | 11    |
| e) Altersverteilung der Operierten                                              | 12    |
| f) Geschlechtsdisposition beim Ulkus                                            | 13    |
| g) Zwischenzeitlich Verstorbene                                                 | 13    |
| h) Operationsmortalität                                                         | 14    |
| i) ulcus pepticum ieiuni                                                        | 15    |
| k) Anzahl der Kuren vor der Operation                                           | 17    |
| III Nachuntersuchung                                                            | 18    |
| a) Methodik                                                                     | 18    |
| b) Auswertung der Fragebogen                                                    | 19    |
| 1. Beschwerdefreiheit                                                           | 19    |
| 2. Das Dumping - Syndrom ( persönliche Nachuntersuchungen )                     | 20    |
| 3. Magenresektion und Leberschaden                                              | 27    |
| 4. Arbeitsfähigkeit nach Magenresektion                                         | 30    |
| 5. Das Operationsergebnis in seiner Abhängigkeit von den sozialen Verhältnissen | 31    |
| IV Zusammenfassung                                                              | 39    |
| V Literaturverzeichnis                                                          | 41    |
| IV Lebenslauf                                                                   |       |

## I. Therapie der Ulcera

Die Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs erfolgt teils auf konservativem, teils auf operativem Wege. Sowohl die Chirurgen als auch die Internisten sind sich darüber einig, daß bei Bestehen einer " absoluten Indikation " zur chirurgischen Therapie mit der Resektion nicht gezögert werden darf.

Aus zahlreichen chirurgischen Arbeiten, die das Spätschicksal der Magenresezierten behandeln, geht hervor, daß durch die Resektion mit einem sehr guten und guten Erfolg in etwa 85 - 95 % der Fälle zu rechnen ist. ( Zenker, Hegemann, Gall etc. ). Andererseits mehren sich Stimmen aus Kreisen der Internisten, die vielfältige und tiefgreifende Störungen nach Magenresektion beobachten. ( Henning, Kalk, Wildhirt ).

In seinem Vortrag " Folgeerscheinungen nach Magenresektion " auf dem 7. Congr. Intern. de Gastroenterologie in Brüssel ( I. - 6. 6. 1964 ) berichtet Henning über 91 Fälle, die vorwiegend nach Billroth II reseziert waren. Eine Untergewichtigkeit fand er in 30 % der Fälle, und zwar betrug das Gewichtsdefizit im Durchschnitt 11,6 Kg; eine beschleunigte Magenentleerung bestand in 36 % und eine Sturzentleerung in 7 % der Fälle, worin er auch die Ursache der Durchfälle sah, die er in 31 % der Fälle beobachtet hat. Ein Dumping- Syndrom - wozu er auch den hohen und frühzeitigen Blutzuckeranstieg rechnet, bestand in 31 % der Fälle; in 94 % der Fälle wies er eine Infektion der Gallenwege nach, Gallensteine sah er in 33 % der Fälle. Bei der Hälfte der Resezierten lag eine Eisenmangelanämie vor, das Gesamteiweiß betrug 6,8 g % ( normal 7,2 ). In 40 % der Fälle war eine tastbar vergrößerte Leber vorhanden, die Leberbiopsie ergab in 74 % der Fälle pathologische Befunde, wie sie bei der chronischen Hepatitis, der Leberzirrhose oder Fettleber

gefunden werden. Für ein solches Krankheitsbild mit extremer Abmagerung und Atrophie der Haut, Schwund des Unterhautfettgewebes und der Muskulatur schlägt Henning den Begriff " agastrische Dystrophie " vor. Er fordert deshalb bei der Indikation zur Magenresektion aller- strengste Maßstäbe anzulegen.

Auch Kalk schreibt über ähnliche negative Ergebnisse : " Wir beobachten, wie die Magenresezierten im Laufe der Jahre abmagern. Sie altern schneller, sie werden in ihrem Beruf weniger leistungsfähig, sie sind den Anforderungen nicht mehr gewachsen, sie scheiden früher aus ihrem Beruf und sterben früher als es dem Durchschnitt entspricht." Nach seinen Erfahrungen liegen die Heilungen nur bei 70 - 75 %. Die Prognose, besonders hinsichtlich der Arbeitsfähigkeit, zeigt er an Hand von Statistiken der Schweizer Bundesbahn von v. BEUST : Die nicht operierten Ulcuskranken mußten zu 25 %, die operierten zu fast 40 % vorzeitig pensioniert werden. Die Altersgrenze, die beim Gesamtpersonal von 30 % erreicht wurde, konnten die Nichtoperierten in 8,5 % und die Operierten nur in 2,29 % der Fälle erlangen.

BOLLER sah gute Erfolge in 42,9 % , schlechte Ergebnisse in 36,9 % der Fälle, befriedigende Erfolge in 20,2 %. Auch der Arbeitsausfall steigere sich bei den Operierten von Jahr zu Jahr.

Zu besseren Ergebnissen gelangte DIETRICH, der im Krankengut der Chirurgischen Poliklinik der Universität München eine Invalidität von 7,7 % der Resezierten fand, während LINDENSCHMIDT diese nur bei etwa 2 % der Operierten sah. Auch ROSETTI und FAHLÄNDER berichten über 80 % Dauerheilungen mit unbeschränkter Leistungsfähigkeit und haben eine Invalidisierung oder zumindest einen Berufswechsel nur bei 7 % der Operierten gefunden. SPRINGORUM und PICKHARDT kamen zu Ergebnissen, die beweisen, daß selbst Schwerstarbeit von Magenresezierten verrichtet werden kann.

Diese recht unterschiedlichen Ergebnisse sind sicherlich darauf zurückzuführen, daß die von den Internisten nachuntersuchten Fälle eine negative Auslese darstellen, da eben nur die Patienten mit anhaltenden Beeschwerden in die Hand der Internisten kommen.

Auch spielt die "relative Indikation" zur Resektion eine Rolle, da hierbei soziale und persönlichkeitsgebundene Faktoren mitberücksichtigt werden müssen. Es sei schon jetzt vorausgeschickt, daß bei chronischen Alkoholikern und psychisch alterierten Patienten die Operationsindikation besonders streng zu stellen ist.

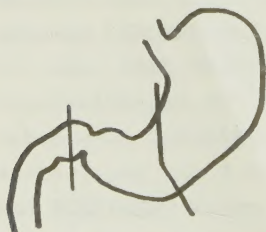
In dieser Arbeit soll nun dem Grund für Mißerfolge nachgegangen werden, und zwar an Hand des Krankengutes der Chirurgischen Klinik der städtischen Krankenanstalten Fürth.

## II. Besprechung des vorliegenden Krankengutes

Nachuntersucht wurden 450 Patienten, die von 1957 bis 1964 wegen eines Ulkusleidens nach der Methode Billroth II resp. ihren Modifikationen operiert worden waren.

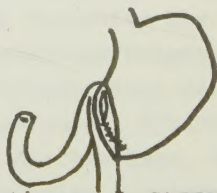
Ein großer Teil ( s. Tab. 3 ) wurde nach der Modifikation nach GOETZE reseziert, die von ihm auf dem Chirurgenkongreß 1920 vorgetragen worden war. Es handelt sich dabei um eine schräge Schnittführung von der kleinen Curvatur her, die dann zur großen Curvatur hin abwinkelt. Der Vorteil ist eine sparsame Resektion (  $1/2 - 1/3$  ), wobei das Antrumdrüsengebiet an der kleinen Curvatur genau so hoch entfernt wird wie bei einer  $2/3$ -Resektion, dafür aber von der großen Curvaturseite wesentlich mehr erhalten wird. Letztlich ist das Ergebnis eine " Gastroenterostomia oralis partialis superior ". Der ursprüngliche Gedanke GOETZES war, für die Entleerung aus dem verbleibenden Magenrest eine gewisse Hubhöhe zu schaffen. Die Methode bietet aber noch, abgesehen von der sparsameren Resektion den Vorteil einer breiten Anlagefläche der oberen Duodenalschlinge und verhindert auf jeden Fall wegen der engeren Anastomose eine Sturzentleerung. ( S. Skizzen aus d. Handbuch der Praktischen Chirurgie 1923 )

Fig. 1.



Lage der Resektions-  
schnitte nach GOETZE

Fig. 2.



Resektion nach GOETZE

Die übrigen Resektionen wurden in der Regel mit oraler Anastomose nach den verschiedenen Modifikationen der Billroth II - Methode durchgeführt, zum Teil ebenfalls nach dem Prinzip der GOETZE'schen Modifikation, wenn auch nicht in klassischer Weise.

a ) Die verteilung der Ulkuskrankheit auf die verschiedenen Berufe

Die Verteilung der Ulkuskrankheit auf die verschiedenen Berufe zeigt die folgende Tabelle:

Tabelle 1 :

| Beruf                               | Anzahl | Prozent |
|-------------------------------------|--------|---------|
| Arbeiter u. Hilfsarbeiter           | 237    | 52,7 %  |
| Beamte u. Angestellte               | 73     | 16,2 %  |
| Pensionäre u. Rentner               | 43     | 9,5 %   |
| Kaufleute u. s. selbständige Berufe | 30     | 6,7 %   |
| Hausfrauen                          | 18     | 4,0 %   |
| Kraftfahrer                         | 18     | 4,0 %   |
| akademische Berufe                  | 13     | 2,9 %   |
| Landwirte                           | 9      | 2,0 %   |
| Gastwirte u. Kellner                | 9      | 2,0 %   |
| Gesamt                              | 450    | 100,0 % |

Aus der obigen Tabelle geht hervor, daß über die Hälfte der Resezierten sich aus Arbeitern und Hilfsarbeitern zusammensetzt. Die stressgeladenen Berufe sind erstaunlicherweise weniger beteiligt.

b) Gesamtzahl der Fälle, aufgeteilt auf die einzelnen Operationsjahrgänge :

Tabelle 2 :

| Operationsjahrgg. | 1957 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | Ges. |
|-------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|------|
| Zahl der Fälle    | 41   | 40 | 51 | 56 | 55 | 60 | 73 | 74 | 450  |
| Männer            | 37   | 35 | 44 | 48 | 47 | 54 | 64 | 65 | 394  |
| Frauen            | 4    | 5  | 7  | 8  | 8  | 6  | 9  | 9  | 56   |

Aus der Tabelle geht hervor, daß die Häufigkeit der Operationen besonders in den letzten Jahren um 80 bis 90 % zugenommen hat.

c) Operationsmethoden :

Tabelle 3 :

| Operationsmethode                                                  | Anzahl d. Fälle | Prozent |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| BILLROTH II, modifiziert nach WILMS, KRÖNLEIN, REICHEL- POLYA etc. | 278             | 61,8 %  |
| BILLROTH II, modifiziert nach GOETZE                               | 172             | 38,2 %  |
| Gesamt                                                             | 450             | 100,0 % |

d) Lokalisation der Ulcera :

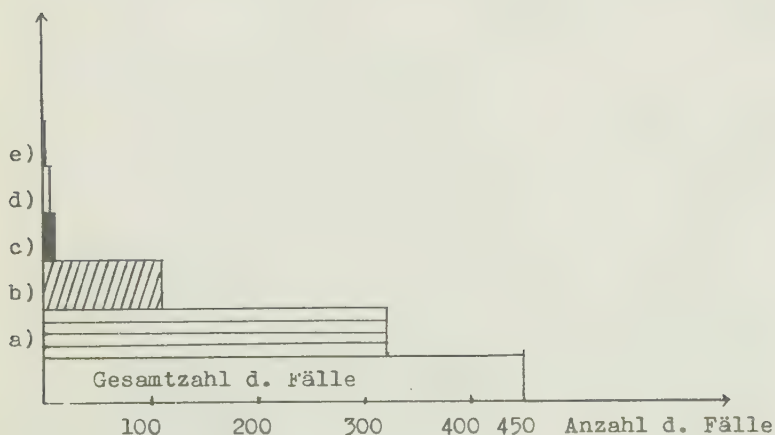
An Hand der graphischen Darstellung soll ein Vergleich über die Lokalisation der Ulcera im hiesigen Krankengut aufgezeigt werden. Der pathologisch- anatomische Befund wurde den Operationsberichten entnommen. 321 Duodenalgeschwüren standen 110 Magengeschwüren gegenüber; in 10 Fällen handelte es sich um ein ulcus

pylori; 6 mal lautete die Diagnose chronische Gastritis, in 3 Fällen handelte es sich um eine Nachresektion bei ulcus pepticum ieiuni.

Tabelle 4 :

| pathologisch- anat. Befund | Anzahl | Prozent |
|----------------------------|--------|---------|
| a) ulcus duodeni           | 321    | 71,4 %  |
| b) ulcus ventriculi        | 110    | 24,4 %  |
| c) ulcus pylori            | 10     | 2,2 %   |
| d) chronische Gastritis    | 6      | 1,3 %   |
| e) ulcus pepticum ieiuni   | 3      | 0,7 %   |
| Gesamt                     | 450    | 100,0 % |

Darstellung 1 : graphische Darstellung der Tabelle 4.



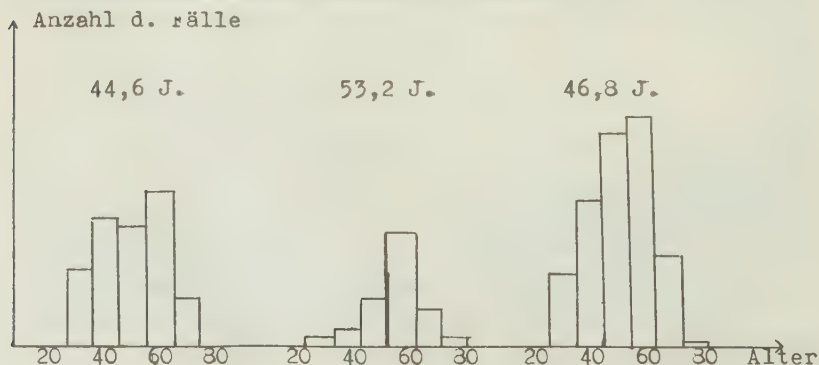
# e) Altersverteilung der Operierten

Die Statistiken der Literatur bestätigen die Statistik über das hiesige Krankengut bezüglich des Erkrankungsalters an Ulcusleiden: die jüngeren Jahrgänge werden häufiger vom ulcus duodeni, die älteren häufiger vom ulcus ventriculi befallen. Am stärksten betroffen sind das 3., 4. und 5. Jahrzehnt. Nachstehende Tabelle und graphische Darstellung verdeutlichen dieses:

Tabelle 5 :

| Alter   | ulcus duodeni | ulcus ventriculi | Gesamt |
|---------|---------------|------------------|--------|
| 19      | 2             | -                | 2      |
| 21 - 30 | 43            | 2                | 45     |
| 31 - 40 | 78            | 8                | 86     |
| 41 - 50 | 75            | 29               | 104    |
| 51 - 60 | 95            | 45               | 140    |
| 61 - 70 | 28            | 23               | 51     |
| 71 - 80 | -             | 3                | 3      |
| Gesamt  | 321           | 110              | 431    |

Darstellung 2 : graphische Darstellung der Tabelle 5 :



f) Die Geschlechtsdisposition beim Ulkus

Bei Verteilung unserer Befunde auf die beiden Geschlechter ergibt sich folgendes Bild :

Tabelle 6 :

|                       | Männer | Frauen | Quotient |
|-----------------------|--------|--------|----------|
| ulcus duodeni         | 292    | 29     | 10,1 : 1 |
| ulcus ventriculi      | 83     | 27     | 3,1 : 1  |
| ulcus pylori          | 10     | -      | -        |
| chronische Gastritis  | 6      | -      | -        |
| ulcus pepticum ieiuni | 3      | -      | -        |
| Gesamt                | 394    | 56     | 7 : 1    |

Wie aus obiger Tabelle hervorgeht, ergibt sich bei dem hiesigen Krankengut ein Überwiegen des männlichen Geschlechtes über das weibliche im Verhältnis 7 : 1.

Außerdem zeigt die Tabelle beim Manne ein Verhältnis ulcus duodeni : ulcus ventriculi von 3,5 : 1, bei der Frau ein Verhältnis von annähernd 1 : 1.

g) Zwischenzeitlich Verstorbene

Zur Zeit der Befragung waren 23 Patienten bereits verstorben : 4 Patienten endeten durch Selbstmord, 1 Patient verunglückte tödlich bei einem Verkehrsunfall; 18 Patienten starben an interkurrenten Krankheiten, worunter die Leberzirrhose relativ häufig ist. Auf die Zusammenhänge zwischen Leberzirrhose und Ulkus kann hier nicht näher eingegangen werden. Ich verweise u. a. auf die Arbeiten von STELZNER, die an späterer Stelle noch Erwähnung finden werden.

## h) Primäre Operationsmortalität

von den 450 an der Fürther Chirurgischen Klinik Resezierten verstarben im Anschluß an die Operation 20 Patienten. Dies entspricht einer Operationsmortalität von 4,4 %. Ohne die Notresektionen ( Überwiegend schwere Ulkusblutungen ) beträgt die Mortalität 2,9 %. Die Operationsmortalität war 1960 mit 1,3 % am niedrigsten und 1953 mit 7,5 % am höchsten.

Tabelle 7 :

| Operationsjahrgg.       | 57  | 58  | 59  | 60  | 61  | 62  | 63  | 64  | Ges. | Proz. |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|
| Herz-Kreislaufvers.     |     | 1   | 2   |     | 3   |     |     |     | 6    | 30 %  |
| Nahtinsuffizienz        | 1   |     |     |     |     |     | 2   | 1   | 4    | 20 %  |
| Lungenembolie           | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     | 2    | 10 %  |
| Pneumonie               |     | 1   |     |     |     | 1   |     |     | 2    | 10 %  |
| Peritonitis             |     |     |     |     |     | 1   |     | 1   | 2    | 10 %  |
| Akute innere Verblutung |     |     |     |     |     |     | 1   |     | 1    | 5 %   |
| Postop. Darmatonie      |     |     |     | 1   |     |     |     |     | 1    | 5 %   |
| Hepatorenales Syndrom   |     |     |     |     |     | 1   |     |     | 1    | 5 %   |
| Crush-Niere             |     |     |     |     |     |     |     | 1   | 1    | 5 %   |
| Gesamt                  | 2   | 3   | 2   | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 20   | 100 % |
| Prozent                 | 4,9 | 7,5 | 3,9 | 1,3 | 5,4 | 5,0 | 4,1 | 4,1 | 4,4  | %     |

Von den Verstorbenen waren operiert worden :

9 wegen blutender ulcera = Notresektionen

7 wegen ulcera duodeni

3 wegen ulcera ventriculi

1 wegen ulcus duodeni penetrans

in den nachstehenden Tabellen ist ein Vergleich unserer Ergebnisse mit denen aus den Statistiken der Literatur aufgezeigt :

Tabelle 8 : Unkomplizierte Fälle :

| Autor              | Jahr    | Letalität |
|--------------------|---------|-----------|
| Smith u. Jordan    | 1951    | 2,4 %     |
| Hegemann           | 1963    | 2,1 %     |
| Zenker             | 1964    | 3,0 %     |
| Chir. Klinik Fürth | 1957-64 | 2,9 %     |
| Rogers             | 1963    | 3,7 %     |

Tabelle 9 : Komplizierte u. unkomplizierte Fälle :

| Autor                  | Jahr    | Letalität |
|------------------------|---------|-----------|
| Krause                 | 1963    | 4,4 %     |
| Chir. Klinik Fürth     | 1957-64 | 4,4 %     |
| Zenker                 | 1964    | 4,8 %     |
| Hegemann               | 1963    | 2,9 %     |
| Guleke                 | 1951    | 7,1 %     |
| Chir. Uni.-Klinik Bonn | 1946-62 | 9,0 %     |
| Schwarz u. Mitarb.     | 1950    | 5,5 %     |

i) Ulcus pepticum jejuni

Von 1957 bis 1964 wurden an der Chirurgischen Klinik der städtischen Krankenanstalten Fürth 5 Patienten wegen eines ulcus pepticum jejuni operiert, wobei 4 auswärts und 1 Patient bei uns nach der Methode BILLROTH II

reseziert worden waren. In 3 Fällen wurde nachreseziert, einmal eine Nachresektion mit einer gleichzeitigen Vagotomie vorgenommen, bei einem Patienten mit einem kleinen Restmagen und hohen Säurewerten beschränkte man sich auf eine Vagotomie. Durch diese Maßnahmen konnte bei 4 Patienten Beschwerdefreiheit erreicht werden, in einem Fall konnte wegen unbekannten Fortzuges keine Befragung bezüglich des Operationserfolges vorgenommen werden.

Die genauen Ursachen - technischer Fehler oder besondere anatomische Verhältnisse - für das Auftreten des ulcus pepticum ieiuni in den bei uns beobachteten Fällen lassen sich jetzt nicht mehr feststellen.

In der Literatur schwanken die Angaben über die Rezidivhäufigkeit nach einer BILLROTH II - Operation von 0,5 bis 7 %. In unserem eigenen Krankengut fanden sich Rezidive in 3 Fällen, das sind 0,7 %. Das Anastomosenulkus trat jeweils zwei Jahre postoperativ auf und wurde röntgenologisch festgestellt. Therapeutisch wurde in einem Fall konservativ vorgegangen, in dem bereits oben genannten Fall wurde eine Nachresektion mit einer Vagotomie durchgeführt. Der 3. Patient verstarb vier Jahre nach der Magenresektion; die Todesursache konnte nicht abgeklärt werden, jedoch war aus den Angaben der Angehörigen nicht auf einen unmittelbaren Zusammenhang mit dem Ulkusrezidiv zu schließen.

Tabelle 10 : Häufigkeit des ulcus pepticum ieiuni :

| Autor                 | Jahr       | Prozent |
|-----------------------|------------|---------|
| Hegemann              | 1963       | 0,7 %   |
| Chir. Klinik Fürth    | 1957- 1964 | 0,7 %   |
| Rueff                 | 1964       | 1,3 %   |
| Walters, Lynn, Mobley | 1957       | 5,3 %   |

k) Anzahl der Kuren vor der Operation ( Arbeitsausfall )

Von den 450 Resezierten hatten 364 ( 81 % ) vor der Operation Kuren durchgemacht, davon allein 292 ( 65 % ) zwei und mehr Kuren. Lediglich 86 Patienten (19 % ), das sind etwa 1/5 aller Operierten, kamen ohne längere interne Vorbehandlung zur Resektion ( lange Anamnese oder Notresektion ). DIETRICH und auch SCHULZE kamen zu ähnlichen Ergebnissen. Daraus läßt sich errechnen, daß die 364 Patienten, die sich vor der Operation einer oder mehreren Ulkuskuren unterziehen mußten, vor der Operation durchschnittlich etwa 6 - 7 Wochen jedes Jahr wegen Krankheit ihre Arbeit unterbrechen mußten.

Es sei erwähnt, daß der durchschnittliche postoperative Klinikaufenthalt 19,4 Tage betrug ( längster Aufenthalt 70 Tage, kürzeste Dauer 12 Tage ).

### III. Nachuntersuchung

#### a) Methode der Nachuntersuchung

Die Spätergebnisse des an der Chirurgischen Klinik fürth nach der Methode BILLROTH II bzw. ihren Modifikationen operierten Patientengutes wurden durch einen auf die differenten soziologischen ebenso wie symptomatischen Aspekte ausgelegten Fragebogen zu explorieren versucht, welcher den 430 betroffenen Patienten zugesandt wurde. Die Antworten trafen in der Regel nach 2 bis 3 Wochen ein; mehrere Patienten mußten zweimal angeschrieben werden.

56 Patienten wurden in ihrem häuslichen Milieu aufgesucht und persönlich befragt. Die hierbei vorgefundenen Verhältnisse werden an späterer Stelle eingehend geschildert.

Von 13 Patienten wurden die Fragen trotz bekannter Adresse nicht beantwortet, 7 Resezierte waren unauffindbar, in einem Fall wurde die Antwort trotz persönlichen Aufsuchens verweigert.

Die 7 Patienten, die nicht ermittelt werden konnten, waren größtenteils Gelegenheitsarbeiter, die vor und nach der Operation bei Freunden in Barackensiedlungen wohnten und polizeilich nicht gemeldet waren.

Tabelle 11 : Zusammenfassung

|                                     |     |         |
|-------------------------------------|-----|---------|
| Anzahl der Fälle                    | 450 | 100,0 % |
| Fragen beantwortet                  | 336 | 85,8 %  |
| Bereits verstorben                  | 43  | 9,6 %   |
| Keine Antwort bei bekannter Adresse | 13  | 2,9 %   |
| Nicht auffindbar                    | 7   | 1,5 %   |
| Antwort verweigert                  | 1   | 0,2 %   |

## b) Auswertung der Fragebögen

Die Auswertung der Fragebögen hat u.a. folgendes ergeben :

Tabelle 12 : Frage nach der Beschwerdefreiheit :

|                           |               |         |
|---------------------------|---------------|---------|
| Beschwerdefrei            | 240 Patienten | 62,2 %  |
| Nicht beschwerdefrei      | 80 Patienten  | 20,8 %  |
| Nicht ganz beschwerdefrei | 36 Patienten  | 9,5 %   |
| Keine Antwort             | 30 Patienten  | 7,5 %   |
| Gesamt                    | 386 Patienten | 100,0 % |

Eine kritische Betrachtung der Antworten auf die Frage nach der Beschwerdefreiheit, die sich auf eine klinische bzw. häusliche Untersuchung der Patienten, die gravierende Beschwerden angaben, stützt, führte zu dem Ergebnis, daß in 91 % der Fälle die Resultate als " sehr gut " bis " durchaus befriedigend " bezeichnet werden mußten. Denn es wurde ersichtlich, daß der überwiegenden Mehrheit der Patienten, die sich in die Rubrik " Nicht beschwerdefrei " eingestuft hatten, durch die Resektion im Vergleich zum Vorbefund entscheidend hatte geholfen werden können.

Unbefriedigende Dauerresultate sind nur in 9 % der Resezierten anzunehmen. Es sind dies die Patienten mit einem Rezidivulkus ( 0,7 % ), Stumpfgastritiden, Symptomen im Sinne eines Dumping-Syndroms und nicht zuletzt neurotischen Beschwerden.

## Das Dumping - Syndrom

Über das Dumping - Syndrom ist in der Literatur im Zusammenhang mit der Magenresektion schon viel geschrieben worden. Trotzdem ist seine Ätiologie noch nicht restlos geklärt. Es besteht weder in seiner klinischen Symptomatik noch in seiner Ursache noch in seiner Häufigkeit bei den verschiedenen Autoren Übereinstimmung. Für sein Zustandekommen während oder kurz nach dem Essen werden vor allem die Sturzentleerung und die hypertonische Nahrung verantwortlich gemacht ( KALK, HEGGLIN u.a. ), wobei es durch die zu rasche Ansammlung der hypertonen Lösung im Jejunum wegen des osmotischen Gefälles zum Einströmen von Flüssigkeit aus dem extrazellulären Raum ins Jejunum kommt, woraus dann wieder eine autonome Reflexe auslösende mechanische Überdehnung resultiert ( zit. nach HEGGLIN ), was zu einer Minderung der zirkulierenden Plasmamenge führt und folgende Symptomatik bewirkt : Völlegefühl und Druck im Oberbauch, plötzlich einsetzende Mattigkeit, Schwindel, Schweißausbruch, Übelkeit und Erbrechen. Durch sofortiges Hinlegen, gefäßaktive Substanzen etc. kann dieser Zustand gemildert oder gar behoben werden.

Von dem Dumping - Syndrom unterscheidet sich das Alimentäre Spätsyndrom, das etwa 1 - 3 Stunden besonders nach reichlich Kohlehydrate enthaltendem Essen auftritt und ähnliche Symptome wie das eigentliche Dumping-Syndrom aufweist, das jedoch im Gegensatz zu diesem, da es durch eine Hypoglykämie bedingt ist, durch Nahrungsaufnahme in seinen Beschwerden gebessert wird.

Um die Häufigkeit des Dumping - Syndroms in seiner Frühform in dem vorliegenden Krankengut zu erfassen, wurden in erster Linie folgende in dem Fragebogen unter dem Komplex " Beschwerden " aufgeführten Fragen berücksichtigt :

- 1) Haben Sie Schmerzen
  - a) während des Essens ?
  - b) wie lange nach dem Essen ?
- 2) Haben sie Völlegefühl ?
- 3) Leiden Sie während oder kurz nach dem Essen unter
  - a) Schwindel ?
  - b) Schweißausbrüchen ?
  - c) Übelkeit ?
- 4) Haben Sie Erbrechen ?

Je nach Beantwortung dieser Fragen erfolgte die Einteilung in 2 Gruppen : die eine Gruppe, die die Fragen 1 - 3a positiv beantwortete, entsprach der leichten Form des Dumping-Syndroms, die andere, die die Punkte 1 - 4 erfüllte, wurde dem Dumping-Syndrom im engeren Sinn ( afferent loop syndrom ) zugeordnet. Patienten der ersten Gruppe waren unter den zuvor angeführten unbefriedigenden Ergebnissen der Magenresektion ( 0,9 % ) am meisten vertreten; auf sie sowie auf einige zu Hause untersuchte Patienten wird an späterer Stelle näher eingegangen.

Die 13 Patienten, die durch ihre Antworten zunächst auf ein Dumping-Syndrom im engeren Sinn schließen ließen, wurden zu einer ambulanten Nachuntersuchung in die Klinik einbestellt. Sie umfaßten die Jahrgänge 1959 - 1964, wobei es offensichtlich wurde, daß diejenigen, bei denen die Operation am längsten zurücklag, in der Minderheit waren, woraus man schließen konnte, daß ein Großteil der im Anschluß an die Operation auftretenden Beschwerden sich im Laufe einiger Jahre noch zu bessern vermag.

#### Die Fälle im einzelnen :

##### Fall 1 :

F. K., 33 Jahre, Operation 1959, Beruf Hilfsarbeiter, Anamnese: 13 Jahre, 2 stationäre Kuren, Diagnose: ulcus duodeni, Operationsmethode: Billroth II, nicht modifiziert nach Goetze. Patient befindet sich zur Zeit der

Nachuntersuchung auf der internen Abteilung wegen rezidivierender Infarktpneumonie und arterieller Durchblutungsstörungen bei muskulärer Herzinsuffizienz. Seitens des Magens keine Beschwerden; gibt zu, viel Alkohol zu trinken und etwa 20 Zigaretten täglich zu rauchen. -- Der Patient ist nicht dem Dumping-Syndrom zuzurechnen.

#### Fall 2 :

W. G., 35 Jahre, Operation: 1960, Beruf: Arbeiterin, Notresektion wegen Schleimhautblutung, Operationsmethode Billroth II, nicht modifiziert nach Goetze. Patientin hat häufig Beschwerden im Sinne eines Dumpings-Syndroms, sie wurde deswegen schon einmal geröntgt. Die jetzige Röntgenuntersuchung ergibt eine glatte Ösophaguspassage im Stehen und Liegen; vom Magen füllt sich der Fornix und ein kleiner Teil der pars descendens, anschließend Übertritt des KM in eine angeheftete Dünndarmschlinge. Einwandfreie Funktion der Anastomose. Das Dünndarmschleimhautbild ist unauffällig, kein Auffüllen des zuführenden Schenkels. Die Elektrophorese ergibt eine geringe Erhöhung der alpha- und gamma-Globuline auf 3 bzw. 20 % bei einer Albumin - Fraktion von 40 % und einem Gesamt - Eiweiß von 7,19 g%. - Trotz stärkerer subjektiver Beschwerden lassen sich klinisch keine wesentlichen pathologischen Befunde erheben.

#### Fall 3 :

F. L., 61 Jahre, Operation 1960, Beruf : Rentner, wurde invalidisiert wegen Beinamputation nach Unfall. Anamnese : 5 Jahre. Diagnose : Ulcus duodeni. Operationsmethode : BILLROTH II, - nicht modifiziert nach GOETZE -. Pat. wurde 1962 - 64 häufiger stationär behandelt wegen chronischer asthmoider Emphysebronchitis; hat mit 94 Pfund bei einer Größe von 169 cm erhebliche Untergewicht, das teils auf seine Magenbeschwerden, teils auf sein chronisches Asthmaleiden zurückzuführen ist. Schon bei der Resektion wurde eine tastbar vergrößerte Leber festgestellt. Ein Genußmittelabusus besteht nicht. - Beschwerden im Sinne eines Dumping - Syndroms bei chron. asthmoider Emphysebronchitis.

Fall 4 :

R. L., 27 Jahre, Beruf : Hilfsarbeiter, Operation 1960.  
Anamnese : 4 Jahre, 2 stationäre Kuren. Diagnose : Ulcus duodeni, Operationsmethode BILLROTH II. Patient hat Beschwerden im Sinne eines Dumping - Syndroms. Mäßig starker Raucher. Das Gesamt - Ew. beträgt 6,1 g% bei einer Albuminfraktion von 51 %, einer alpha-Globulin - Fraktion von 8% und einer gamma-Globulin - Fraktion von 18 %. Leider konnte eine Röntgenuntersuchung nicht durchgeführt werden, da der Patient wegen ungebührlichen Verhaltens das Krankenhaus verlassen mußte.

Fall 5 :

H. K., 34 Jahre, Beruf : Hilfsarbeiter. Operation 1961.  
Anamnese : 7 Jahre, Diagnose : Ulcus duodeni, Operationsmethode : BILLROTH II ( REICHEL - POLYA ). Patient wurde zweimal stationär wegen Erbrechens behandelt, aus dem gleichen Grund zur Zeit der Nachuntersuchung wieder stat. Behdlg. Während des Klinikaufenthaltes kein Erbrechen, auch Blutbild, Elektrophorese sowie Leberbiopsie ergeben keinen pathologischen Befund. Es besteht erheblicher Cenußmittelabusus; Aggravatio, kein Dumping - Syndrom nachweisbar.

Fall 6 :

M. A., 51 Jahre, Beruf : Rentner ( nach Op. invalidisiert ).  
Anamnese : 12 Jahre, Diagnose : Hochsitzendes ausgedehntes ulcus ventriculi, Operationsmethode : BILLROTH II ( REICHEL - POLYA ). Patient klagt über Beschwerden im Sinne eines Dumping - Syndroms; Leber 3 QF verbreitert, derb. Röntgenologisch kein path. Befund am Magen erhebbar. Nach Angaben des Hausarztes besteht Alkoholismus.

Fall 7 :

W. P., 55 Jahre, Beruf : Arbeiter, Operation : 1962.  
Anamnese : 4 Jahre, einmal stationär behandelt. Diagnose :

Blutendes ulcus duodeni. Operationsmethode BILLROTH II. Die Röntgenuntersuchung ergibt ein einwandfreies Funktionieren der Anastomose, wobei ein Anhalt für ein ulcus pepticum ieiuni nicht besteht. Die Leber ist 2 QF vergrößert. Elektrophorese : Gesamt - Kw. 6,46 g%, Albumine 42 %, gamma-Globuline 27 %. Mäßiger Genußmittelkonsum. Kein Dumping - Syndrom.

Fall 8 :

B. O., 39 Jahre, Beruf : häufig wechselnd, jetzt Händler. Anamnese : 14 Jahre, eine stationäre Behandlung. Diagnose : Ulcus duodeni, Operationsmethode : BILLROTH II in der Modifikation nach GOETZE. keine pathologischen Befunde erhebbar. Genußmittelabusus. Kein Dumping - Syndrom.

Fall 9 :

W. K., 40 Jahre, Beruf : Arbeiter, Operation 1963. Anamnese : 20 Jahre. Diagnose : Ulcus duodeni. Operationsmethode : BILLROTH II in der Modifikation nach GOETZE - SCHEIDEN. Pat. war bis jetzt beschwerdefrei; seit 14 Tagen Schmerzen im Oberbauch und Beschwerden im Sinne eines Dumping - Syndroms. Sollte durch Hausarzt eingewiesen werden, ist jedoch nicht erschienen, da es ihm offensichtlich wieder besser ging.

Fall 10 :

T. L. 62 Jahre, Beruf : Hausfrau, Operation 1963. Anamnese : 11 Jahre, drei stationäre Behandlungen. Diagnose : Ulcus duodeni. Op.-Methode : BILLROTH II in der Modifikation nach GOETZE. Bei der Nachuntersuchung ist die Patientin beschwerdefrei. Die Röntgenuntersuchung ergibt ein einwandfreies Funktionieren der Anastomose, kleines Duodenaldivertikel, Reflux in die zuführende Schlinge. Elektrophorese normal. Klinisch kein krankhafter Befund. Kein Dumping - Syndrom.

Fall 11 :

G. L., 36 Jahre, Beruf : Hilfsarbeiter, Operation : 1964.  
Anamnese : 2 Jahre, drei erfolglose stationäre Kuren. Diagnose : Ulcus duodeni, Op.-Methode : BILLROTH II in der Modifikation nach GOETZE - SCHMIEDEN. Patient war nach der Operation zunächst beschwerdefrei, jetzt zunehmend Beschwerden im Sinne eines Dumping - Syndroms. Röntgenologisch kein path. Befund erhebbar. Gesamt - Ew. 6,6 g%, gamma-Globuline vermehrt; 13-jährige Leberanamnese.

Fall 12 :

M. J., 55 Jahre, Beruf : Hilfsarbeiter, Operation : 1964.  
Anamnese : 10 Jahre. Diagnose : Ulcus duodeni, Op.-Methode : BILLROTH II in der Modifikation nach GOETZE - SCHMIEDEN. Patient klagt über Beschwerden im Sinne eines Alimentären Spätsyndroms. Genußmittelabusus.

Fall 13 :

G. H., 41 Jahre, Beruf : Kraftfahrer, Operation 1964.  
Anamnese : 10 Jahre. Diagnose : Ulcus duodeni, Op.-Methode : BILLROTH II in der Modifikation nach GOETZE - SCHMIEDEN. Beschwerden im Sinne eines Dumping - Syndroms, erfolglose stationäre Behandlung. Die Röntgenuntersuchung ergibt keinen Anhalt für ein Ulcus pepticum ieuni; einwandfreies Funktionieren der Anastomose, mäßiges Auffüllen der zuführenden Schlinge. Gesamt- Ew. : 6,86 g%.

Als wichtiges Ergebnis dieser ergänzenden Nachuntersuchungen ( zusätzlich zur Auswertung der Fragebögen ) ist die Tatsache, daß von den 13 Fällen, die ursprünglich Beschwerden im Sinne eines Dumping - Syndroms angegeben haben, nur noch 7 dafür in Frage kommen. Das beweist, daß Ergebnisuntersuchungen, die allein auf Fragebögen fußen, kein eindeutiges Bild abgeben.

Im einzelnen kann also festgestellt werden, daß ein Dumping - Syndrom im engeren Sinne sich nur in 7 Fällen fand, was bei 336 Nachuntersuchungen einem Prozentsatz von 1,8 entspricht.

Rechnet man hierzu noch die 14 dem leichten Dumping - Syndrom ( nach Angaben in den Fragebögen ) zuzuordnenden Fälle, so ergeben sich hieraus insgesamt nur 5,2 %. Man wäre also ohne die Nachuntersuchungen, allein auf Grund der Fragebogenauswertung bezüglich des schweren Dumping - Syndroms zu 3,4 % und damit eines Gesamt - Dumping - Syndroms von 7,0 % gekommen.

Tabelle 13 :

|                                   |          |       |
|-----------------------------------|----------|-------|
| Dumping - Syndrom im engeren Sinn | 7 Fälle  | 1,8 % |
| Leichtereres Dumping - Syndrom    | 14 Fälle | 3,4 % |
| Insgesamt                         | 21 Fälle | 5,2 % |

Der nicht einheitlichen Definition des Dumping - Syndroms ist es hauptsächlich zuzuschreiben, daß die Angaben in der Literatur so sehr differieren. So hat HENNING das Dumping - Syndrom in 9 % der Fälle, unter Hinzuziehung des hohen und frühzeitigen Blutzuckeranstieges sogar in 31 % der Fälle gesehen. BOLLER führt Statistiken zwischen 1,7 und 35 % an und behauptet selbst eine Häufigkeit von 24 % ( n. KALK ), während LINDENSCHMIDT das Dumping - Syndrom nur zu 4 % beschrieb. ZENKER und RUEFF fanden bei der Nachuntersuchung von 455 an der Münchener Chirurgischen Universitätsklinik nach BILLROTH II resezierten Personen in den ersten Monaten nach der Operation ein Dumping - Syndrom in 6,5 %, ein Anhalten dieser Erscheinungen jedoch nur in 3,7 % der Fälle.

In der folgenden Tabelle sind die Spätergebnisse der Magenresektionen des Stadtkrankenhauses Fürth mit vergleichbaren Statistiken der Literatur gezeigt :

Tabelle 14 :

| Autor                          | Jahr | Anz.d.F. | gut.E.          | unbefr.E. | D.                   | R.   |
|--------------------------------|------|----------|-----------------|-----------|----------------------|------|
| Herrington, Nash-1958<br>ville |      | 193      | 90 %            | 10,8 %    | 11%                  | 0,5% |
| Hegemann, Erlg.                | 1963 | 667      | 92 %            | 3,0 %     | 6,6%                 | 0,7% |
| Zenker, Rueff                  | 1964 | 444      | 93 %            | 7,0 %     | 6,6%                 | 1,3% |
| Herzog, Fiege<br>Uni. Jena     | 1964 | 331      | 93,3%           | 6,7 %     | 5,6%                 |      |
| Denecke, fürth                 | 1964 | 386      | 91 %            | 9,0 %     | 5,2%                 | 0,7% |
| Schenk, Jung-<br>hans          | 1952 | 239      | 87 %            | 13,0 %    |                      |      |
|                                |      |          | E. : Ergebnisse |           | D. : Dumping-Syndrom |      |
|                                |      |          | R. : Rezidive   |           |                      |      |

### 3. Magenresektion und Leberschaden.

Da in den letzten Jahren zunehmend vor allem von internistischer Seite behauptet wird, daß die Magenresektion nach BILLROTH II das Entstehen eines Leberleidens begünstige bzw. in der Überwiegenden Zahl der Fälle nach sich ziehe, seien an dieser Stelle die bei der Nachuntersuchung der über stärkere Beschwerden klagenden oben aufgeführten 13 Patienten bezüglich eines Leberschadens gewonnene Ergebnisse geschildert :

Von 13 Patienten mit größeren Beschwerden wiesen 6 ( 46 % ) eine tastbar vergrößerte Leber auf; die bei ihnen durchgeführte Elektrophorese ergab in 2 Fällen normale Eiweißverhältnisse, in den übrigen 4 Fällen eine besonders bei 2 resezierten ausgeprägte Eiweißverminderung, wobei die gamma-Globuline jeweils deutlich erhöht, die Al-

bumine vermindert waren. Bei zweien von diesen Lebergeschädigten war schon zum Zeitpunkt der Operation eine chronische Hepatitis bzw. Cirrhose bekannt. Bei den restlichen beiden bestand Alkoholabusus.

In diesem Zusammenhang sei nochmals in Erinnerung gebracht, daß bei den Todesursachen der Spätverstorbenen die Lebercirrhose mit 4 Fällen (17,4 % ) an zweiter Stelle stand. Doch ist auch hier die Feststellung wichtig, daß bei zweien, der eine war Gastwirt, der andere Kellner, ein erhöhter Alkoholkonsum bestand und ein Leberleiden schon vor der Operation bekannt war, ebenso wie bei drei weiteren Patienten, die jedoch seitens ihres Magens beschwerdefrei waren und daher nicht ambulant nachuntersucht worden waren.

STELZNER fand in tierexperimentellen Versuchen, daß die kranke Leber dem Magenulkus vorausgehe. Er ist der Ansicht, daß die geschädigte Leber das Hormon Gastrin nicht mehr in genügendem Maße abbauen kann und führt zum Beweis das gastrinbildende ZOLLINGER - ELLISON - Syndrom an, bei dem selbst eine gesunde Leber überfordert wird und das daher gegen die üblichen chirurgischen Maßnahmen am Magen therapieresistent ist.

SCHREIBER hat 2115 Ulkuskranke, von denen 1220 reseziert waren, nachuntersucht und festgestellt, daß die konservativ behandelten mit 8 % gegenüber 6 % der Operierten den größeren Anteil an Hepatitiden und Cirrhosen stellen. Auch diese Ergebnisse würden der Behauptung STELZNERS entsprechen, insofern als eine geschädigte Leber sich nach Wegfall des Gastrins durch die Resektion der Antrumschleimhaut wieder langsam erholen kann. HOFFMANN berichtet über 120 Magenresezierte, bei denen die Funktionsprüfungen in einem Fall eine Cirrhose, in zwei Fällen eine Hepatitis ergab; er führt außerdem noch Probeexcisionen bei 92 Relaparotomien an, die in fünf Fällen einen stärkeren pathologischen Befund zeigten.

Erstaunlich ist demgegenüber, daß die Internisten ganz wesentlich schlechtere Ergebnisse nach Magenresektionen gefunden haben. HENNING fand bei der Nachuntersuchung 91 resezierter Patienten eine tastbar vergrößerte Leber in 40 % der Fälle, eine positive Galaktoseprobe in 80 % und einen positiven Bromsulfaleintest in 30 % der Fälle. Die Leberbiopsie bot zu 74 % das Bild einer chronischen Hepatitis, Cirrhose oder Fettleber. Das Gesamteiweiß war mit 6,8 g% ebenfalls vermindert. KALK, KOPP und WILDHIRT fanden bei 124 nachuntersuchten Resezierten pathologische Lebertastbefunde in 62 % der Fälle und in 20 % bioptisch gesicherte Leberschäden. Zu noch schlechteren Ergebnissen kam GRUNERT, der bei der Nachuntersuchung von 64 Patienten, bei denen die Operation zwischen 4 und 8 Jahren zurücklag, in 83 % eine erhebliche Leberschädigung feststellte, wobei in 16 % eine komplette Cirrhose bestand. Diejenigen, bei denen die Operation länger als 12 Jahre zurücklag, zeigten zu 41 % eine komplette Cirrhose.

Von anderer Seite, z.B. auch von HOFFMANN ist die Diskrepanz der chirurgischen und internistischen Feststellungen darauf zurückgeführt, daß die internistischen Werte aus den großen Leberkliniken stammen ( z.B. KALK ) und daß es sich dabei eben um ein schon ausgesuchtes negatives Krankengut handelt. Ein durch eine Magenresektion geheilter Ulkuskranke wird nie einen Internisten aufsuchen.

Abschließend zu diesem Kapitel muß an Hand der Ergebnisse, die durch Untersuchungen an der Chirurgischen Klinik Fürth gewonnen wurden, gesagt werden, daß die nicht Beschwerdefreien und Lebergeschädigten unter den nach BILLROTH II resezierten Patienten sich zu einem erheblichen Teil aus chronischen Alkoholikern und Rauchern zusammensetzen und daß demnach für die Leberschäden eine exogen bedingte Fehlernährung in Form von überreichlichem Alkoholgenuß anzuschuldigen ist.

#### 4. Arbeitsfähigkeit nach Magenresektion

Um einen Überblick über die Leistungsfähigkeit und soziale Bedeutung der Magenresektion bezüglich der Arbeitsfähigkeit zu gewinnen, wurden folgende Fragen gestellt :

Welchen Beruf üben Sie aus ?

Hatten Sie durch Ihre Operation einen Berufswechsel ?

Welchen Beruf hatten Sie vorher ?

Beziehen Sie wegen Ihres Magenleidens eine Rente ?

Tabelle 15 :

|                          | Anz. d. Pat. | Prozent |
|--------------------------|--------------|---------|
| Berufswechsel            | 29           | 7,5 %   |
| Berufsunfähigkeitsrente  |              |         |
| Invalidenrente           | 12           | 3,1 %   |
| Arbeitsunfähigkeitsrente |              |         |
| K B - Rente 30 %         | 6            | 1,5 %   |
| K B - Rente 40 %         | 2            | 0,5 %   |
| K B - Rente 50 %         | 2            | 0,5 %   |

Nicht berücksichtigt wurden diejenigen, die schon vor der Operation invalidisiert worden waren und welche vorübergehend eine Rente bezogen hatten. Bemerkenswert ist noch, daß ein 19-jähriger Patient nach der Operation wieder in bester Gesundheit in seinem früheren Beruf als Metzger arbeiten konnte und seit der Resektion 30 Pfund an Gewicht zugenommen hatte.

Aus der obigen Tabelle geht hervor, daß 3,1 % der Resezierten vorzeitig invalidisiert werden mußten und daß bei nur 2,5 % der Operierten eine Dauerrente bewilligt wurde. Im Krankengut der Chirurgischen Poliklinik der Universität München fand DIETRICH eine Invalidität von 7,7 %, annähernd gleiche Ergebnisse fanden WENZEL et al. mit 7,5 % an der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg und RUEFF mit 7,9 % an der Chirg.

Universitätsklinik München ( 1964 ), während nach KO-SCHITZ - KOSIC ( 1962 ), JENTSCHEW ( 1964 ) und LINDEN-SCHMIDT ( 1962 ) zwischen 2 und 2,2 % wegen postoperativer Magenbeschwerden vorzeitig invalidisiert wurden ( n. DIETRICH ).

##### 5. Das Operationsergebnis in seiner Abhängigkeit von den sozialen Verhältnissen

Vorweg sei die Tabelle 1 über die soziale Stellung der Ulkuskranken in Erinnerung gebracht. Wie daraus hervorgeht, setzt sich die Zahl der Operierten zu 52,7 % aus Arbeitern und Hilfsarbeitern zusammen, während die Zahl der Resezierten aus akademischen, freien und selbständigen Berufen sowie Pensionären und Rentnern insgesamt 95 ( 21,1 % ) beträgt. Somit läßt sich ein Quotient von 2,5 errechnen, während so verfahren diejenigen, die über Spätstörungen klagen, einen Quotienten von 6,1 aufweisen. Das bedeutet, daß trotz einheitlicher Operationsmethode und gleichguter Technik bei den Patienten, die einen freien Beruf ausüben oder sozial höher gestellt sind, ein mehr als doppelt so gutes Resultat bezüglich des Operationserfolges erzielt wurde wie bei Arbeitern und Hilfsarbeitern.

Mitteilenswert erscheinen die Operationsergebnisse von 4 bei uns in der letzten Zeit resezierten Kollegen :

###### Fall 1 :

Dr.M., 59 Jahre, Frauenarzt, wurde nach einjähriger Anamnese 1962 nach BILLROTH II reseziert. Nach vorübergehenden pathophysiologischen Störungen wurde der Patient ohne Medikamente nach kurzer Zeit vollkommen beschwerdefrei, arbeitet voll wie früher und verträgt alle Speisen.

Fall 2 :

Dr.B., 44 Jahre, Orthopäde, Magenresektion 1959, wegen Ulcus pylori perforans zwei Monate nach Op. Wiederaufnahme seiner Praxis mit einer täglichen Arbeitszeit von 12 - 14 Stunden. Patient ist vollkommen beschwerdefrei, raucht 20 Zigaretten am Tag, verträgt Alkohol allerdings nur in geringen Mengen.

Fall 3 :

Dr.R., 58 Jahre, Chirurg, Chefarzt eines Kreiskrankenhauses, wegen Ulcus duodeni 1963 nach BILLROTH II reseziert. Es besteht vollkommene Beschwerdefreiheit, volle Leistungsfähigkeit in seinem Beruf. Alkohol und Nicotin werden gut vertragen.

Fall 4 :

Dr.K., 51 Jahre, Chirurg und Chefarzt, 1963 wegen Ulcus duodeni penetrans nach BILLROTH II reseziert. Anschließend wieder volle Leistungsfähigkeit in seinem Beruf. Kaffee und Nicotin werden gut vertragen.

Diese Ergebnisse überraschen keinesweges, wenn man bedenkt, daß für die wirtschaftliche Lage und weitere Existenz der freien Berufe einzig und allein die Leistungsfähigkeit des Betreffenden ausschlaggebend ist, während diejenigen, die nicht auf das Produkt ihrer eigenen Arbeit angewiesen sind, einen Rückhalt in der sozialen und staatlichen Fürsorge finden. So ist es auch weiter verständlich, daß Neurotiker und psychisch Labile, die durch die Operation " innerlich verstümmelt " wurden und endlich den Titel eines " Magenkrüppels " führen dürfen, in ihrem Wunsch nach Rente gegen jegliche Art von Therapie resistent sind - es sei denn, der Psychiater habe noch einen kleinen Teilerfolg zu verbuchen.

Schon bei den wegen Dumping - Syndroms klinisch nachuntersuchten Patienten fiel auf, daß es sich um eine Patientengruppe überwiegend niederer sozialer Schichtung handelte. Der Einblick in die häuslichen Verhältnisse eines größeren Patientenkreises brachte die weitere Bestätigung für die Abhängigkeit des Operationserfolges vom sozialen Stand.

56 Patienten, die auf zweimaliges Anschreiben nicht geantwortet oder aber im Fragebogen erhebliche Beschwerden angegeben und sich geweigert hatten, eine klinische Nachuntersuchung durchführen zu lassen, habe ich zuhause besucht.

In 35 Fällen lagen vom äußeren Anschein her geordnete verhältnisse vor. Der Grund für die Nichtbeantwortung wurde mit Vergeßlichkeit, Urlaub oder Angst vor negativer Auswirkung der Fragebogenaktion auf eine bereits gewährte Rente angegeben.

In 13 Fällen wurde eine Beantwortung anfänglich abgelehnt und erst nach längerem Drängen teilweise unvollständig beantwortet. Ich wurde als " Schnüffler, Kommissar, Kriminaler " betitelt und mit Schimpfworten bedacht, die nicht wiederzugeben sind. In einer hier bekannten Asozialsiedlung blieb mir in 1 Fall nur die Wahl der schnellen Flucht. Der Resezierte gab seinen Freunden, mit denen er bereits am frühen Morgen zechte, das Signal, mich zu verprügeln. Es waren teilweise unvorstellbare Zustände. Üble Beschimpfungen der Ärzte und des Krankenhauses waren häufig.

3 Patienten hatten erhebliche Beschwerden im Fragebogen angegeben und eine klinische Untersuchung abgelehnt. Hier war ein Einblick in das häusliche Milieu möglich. Diese Fälle erschienen uns so charakterisierend, daß sie als Milieustudie aufgeführt seien :

Fall 1 :

P. A., 52 Jahre, Hilfsarbeiter, voll invalidisiert nach Magenresektion 1960 bei Ulcus duodeni. Patient war inzwischen mehrmals wegen angeblicher Blutungen stationär aufgenommen worden. Diese konnten im Krankenhaus nicht verifiziert werden. Bei der Krankenhausaufnahme erklärte der Patient jedesmal lächelnd, daß er eben ein Magenkrüppel sei. Beim häuslichen Besuch eine sehr ordentliche Frau, die angibt, daß ihr Mann bereits vormittags im Gasthaus sitze, daß er alles esse und am Tage 8 ( ! ) Liter Bier trinke und 30 Zigaretten rauche.

Fall 2 :

A. M., 38 Jahre, 1962 bei Ulcus duodeni reseziert. Nach Aussage der Ehefrau arbeitsscheuer Potator, der laufend wegen Gastritis krank geschrieben sei. Sie habe ihn hinausgeschmissen.

Fall 3 :

D. A., 50 Jahre, Arbeiter, geschieden. Nach 12-jähriger Anamnese ( mehrere häusliche und drei stationäre Kuren ) ließ er sich 1962 nach BILLROTH II operieren. Schon lange vor der Operation hatte er nicht gearbeitet, danach auch nicht, hat sich schon in mehreren Berufen versucht, aber selbst die Arbeit als Pförtner oder Nachtwächter war ihm zu anstrengend. Seine Frau ließ sich deswegen von ihm scheiden; sie gab die Adresse der Mutter an, wo er sich aufzuhalten pflegte. Die Wohnung der Mutter befand sich in der Fürther Altstadt, in einem halbverfallenen Hinterhofgebäude. Nach dreimaligem Anlauf gelangte ich mit der 75-jährigen Mutter - sie arbeitet für ihre beiden magenresezierten Söhne mit-- in eine Behausung, die mit einer menschlichen Behausung kaum etwas gemeinsam hatte. Gestank und Schmutz waren unbeschreiblich und als der allein zuhause anwesende ebenfalls magenresezierte, stark abgemagerte und angeblich an Tbc kranke Bruder des von mir Gesuchten auf den Boden spuckte, verstrich die Mutter das Sputum mit dem Schuh auf dem Linolbelag. Den anderen Sohn, den ich nachuntersuchen

wollte, fand ich am frühen Nachmittag in einem Gasthaus, das mir seine Mutter genannt hatte. Er war angetrunken, erzählte, daß er nur noch flüssige Nahrung vertrüge, am besten Bier. Er arbeitete zur Zeit wieder nicht.

#### Fall 4 :

Frau Anna T., 51 Jahre, war 1960 wegen eines Ulcus duodeni operiert worden. Ihre Wohnung lag in einer Barackensiedlung. Gegen 14 Uhr besuchte ich diese Patientin. Einlaß wurde mir zwar nicht gewährt, jedoch durfte ich sie durch das Fenster befragen. Auch hier bot sich ein ähnliches Bild wie in Fall 3. In der Wohnung lungerten einige junge Männer herum und waren im Begriff, mit Bier und Schraubenzieher einen Fernsehapparat zu reparieren. Frau T. gab zwar erhöhten Alkohol- und Nicotinkonsum zu, war jedoch beschwerdefrei (bezog Witwenrente!).

#### Fall 5 :

H. F., 59 Jahre, war nach zwei erfolglosen stationären Kuren 1962 wegen eines Ulcus ventriculi operiert worden. Vier Monate nach der Operation wurde er wieder wegen Erbrechens stationär aufgenommen. Da ein pathologischer Befund nicht zu erheben war, wurde eine Megaphenkur durchgeführt, nach der der Patient beschwerdefrei war. Er bezog dennoch eine Rente. Seine Wohnung lag gegenüber der von Frau T. ( Fall 4 ). Die Verhältnisse waren die gleichen und ebenfalls als asozial zu bezeichnen. Morgens gegen 11 Uhr war ein Teil der Familie schon nicht mehr nüchtern.

#### Fall 6 :

R. H., 51 Jahre, Bauhilfsarbeiter, wurde 1959 wegen eines 4 Jahre bestehenden therapieresistenten Ulcus duodeni nach BILLROTH II reseziert. Bei meinem Besuch fand ich ihn in einem gänzlich verwohnten Zimmer eines entsprechenden Altbauhauses. Nach seinen eigenen Angaben habe sich nach der Operation sein altes Leiden wieder bemerkbar gemacht, er sei häufig geistig abwesend und neige auch zu Bewußtseinsverlust. Seinen

Lebensunterhalt bestreite er von seiner Rente ( 30 % ) und Gelegenheitsarbeit. Er klagte über Magenbeschwerden, an Speisen könne er nur noch Schleimsuppe und Brötchen vertragen. Allerdings hatte ich den Eindruck, daß in erster Linie Bier vertragen wurde. Eine Batterie Bierflaschen deutete daraufhin, er war außerdem mit dem Leeren einer solchen Flasche beschäftigt.

#### fall 7 :

K. E., 40 Jahre, Hilfsarbeiter, 1960 Übernähung eines perforierten Ulcus ventriculi nach damals 5-jähriger Ulkusanamnese. 1962 Op. nach BILLROTH II. Herr K. wohnte in einem kasernenähnlichen Gebäude. Als ich mich nach seinem Zimmer durchgefragt hatte, fand ich dieses verschlossen. Ein kleiner Junge half mir weiter, indem er mich zu einer Türe in dem darüber gelegenen Flur führte. Auf mein Anklopfen öffnete eine mit Morgenmantel bekleidete Frau. Auf mein Fragen nach Herrn K. und seinem Befinden, gröhlte eine nicht mehr nüchterne Männerstimme aus dem Zimmer, daß es ihm nicht sehr gut gehe, ( was ja bei diesem alkoholisierten Zustand begreiflich sein mag ). Ich fand keinen Anhalt für gröbere Beschwerden.

#### fall 8 :

K. R., 35 Jahre, Autoschlosser, wegen eines chronischen Ulcus duodeni 1963 nach BILLROTH II reseziert. Dieser gehört zur Gruppe der Unauffindbaren, da er nach einem schweren Einbruch, dessen man ihn verdächtigte, spurlos verschwunden war. Seine Bekannten konnten jedoch angeben, daß er oft über Magenbeschwerden auch nach der Operation geklagt habe.

Kommen nun Personen aus einem derartigen Milieu zur klinischen Nachuntersuchung zum Internisten, so machen sie zwar nüchtern und sauber gekleidet einen soliden Eindruck. Es ist dann jedoch nur aus der Kenntnis ihrer Lebensweise verständlich, daß sie über stärkere Beschwerden klagen und alle Symptome einer Mangelernährung wie Hypoproteinämie, Leber-

schäden und Avitaminosen aufweisen. Bei denjenigen, die nicht gewillt sind, ihren übermäßigen Genußmittelkonsum vor allem in Form von Alkohol und Nicotin einzuschränken und falls notwendig ganz aufzusagen, ist jeglicher Erfolg einer Magenresektion von vorneherein in Frage gestellt. Man sollte daher die Patienten, bei denen anamnestisch sich eine solche psychopathische Verhaltensweise erheben läßt, zumindest in Fällen, in denen eine relative Operationsindikation vorliegt, von der Resektion ausschließen.

Wie die bei der Nachuntersuchung der bei uns magenresezierten Ulkuskranken gefundenen Ergebnisse beweisen, ist bei richtiger Indikation die Resektion nach BILLROTH II absolut geeignet, über 90 % Ulkuskranke Heilung zu bringen, sie wieder voll in den Arbeitsprozeß einzugliedern und ihnen somit alle Voraussetzungen zu geben für ihr soziales Weiterkommen.

Die Worte BOLLERS : " Eine verstümmelnde Operation ist ein letzter Ausweg und kein Behandlungsweg " sind daher von unserer Sicht aus nicht richtig. Kann doch nach den Berichten der Mayo - Klinik durch konservative Behandlung bei Ulkuskranken eine mehrere Jahre ( aber nicht unbedingt auf Lebenszeit ) dauernde Rezidivfreiheit nur in 21,7 %, nach Beobachtungen DEWLINGS nur in 20 % der Fälle erreicht werden.

Die immer wieder in der Literatur von internistischer Seite vorgebrachten ungünstigen Operationsergebnisse sind nicht Patienten, denen man durch die Operation etwa geschadet hat, sondern solche, die auch bei internistischer Behandlung aus psychischen, und wie ich oben genauer ausgeführt habe, auch aus sozialen Gründen und aus Gründen der allgemeinen Lebensführung nicht gesund geworden wären. Dagegen sind die Kranken, die durch die Magenresektion beschwerdefrei geworden sind, also eine erheblich größere Zahl als die der internistischen Behandlungseffekte, auf Lebenszeit auch dann als gesund zu betrachten, selbst wenn sie ungünstigen Umwelteinflüssen ausgesetzt sind.

Dabei ist noch zusätzlich zu berücksichtigen, daß von chirurgischer Seite ja nicht jeder Magenulkuskranker operiert wird, sondern nur derjenige, der nach längeren internistischen Behandlungsversuchen von seinen Beschwerden nicht befreit wird, sodaß also die Statistiken der Internisten und Chirurgen nicht nebeneinander stehen, sondern die der Chirurgen eine Weiterführung der von den Internisten ohne Erfolg behandelten Patienten in der Therapie darstellt.

Mir schien wichtig zu sein, einmal den ~~wenigen~~ schlechten chirurgischen Ergebnissen nachzugehen. Ich bin daher in das Milieu dieser Patienten eingedrungen. Ich glaube, daß es sich hier um Menschen handelt, die auch jeder internistischen Behandlung getrotzt hätten.

#### IV Zusammenfassung

In dieser Arbeit sollte aufgezeigt werden, daß bei richtig gestellter Operationsindikation bei gutartigem Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürsleiden die Magenresektion nach der 2. BILLROTH'schen Methode geeignet ist, über 90 % der operierten Ulkuskranken Heilung zu bringen. An der Chirurgischen Klinik der Städtischen Krankenanstalten Fürth wurde nach der allgemein anerkannten Indikation operiert. Ich gehe darauf nicht näher ein.

Es werden die je nach chirurgischer oder medizinischer Literatur stark unterschiedlichen Spätergebnisse der Magenresektion beschrieben. Danach wird das Krankengut besprochen und ausgewertet: von 1957 - 1964 wurden 450 Patienten wegen eines Ulkusleidens nach der 2. BILLROTH'schen Methode operiert, wobei zu 38,2 % die Resektion in der Modifikation nach GOETZE erfolgte, durch die eine Sturzentleerung verhindert wird. Sodann folgt eine Aufteilung der ulcera nach Beruf, Alter, Geschlecht und Lokalisation.

Zur Zeit der Nachuntersuchung waren 23 Patienten bereits verstorben, wobei die Lebercirrhose als Todesursache an 2. Stelle steht.

Die Gesamt - Operationsmortalität beträgt 4,4 %, nach Ausklammerung der Notresektionen 2,9 %.

Ein ulcus pepticum ieiuni wurde in 3 Fällen beobachtet. 364 der Resezierten hatten vor der Operation mehrere Kuren durchgemacht, 81 % der Patienten mußten vor der Operation wegen ihrer Geschwürskrankheit die Arbeit 6 - 7 Wochen pro Jahr unterbrechen.

Die Auswertung der Fragebögen ergab eine vollkommene Beschwerdefreiheit bei 240 Patienten ( 62,2 % ). Insgesamt wurden gute Ergebnisse in 91 % der Fälle erzielt, während 5,9 % der Resezierten über stärkere Beschwerden klagten ( 3 Anastomosenulcera, Stumpfgastritis, Symptome im Sinne eines Dumping - Syndroms, neurotische Beschwerden ).

13 Patienten mit größeren Beschwerden wurden klinisch nachuntersucht und die Ergebnisse einzeln beschrieben.

Ein Dumping - Syndrom im engeren Sinn fand sich in 7 Fällen ( 1,8 % ).

60 % der Resezierten hielten keine besondere Diät ein, 76 % waren Raucher und gaben einen Schnitt von 10 - 20 Zigaretten täglich an. Das Körpergewicht zeigte bei 20 % eine Zunahme, bei 6 % eine Abnahme, bei 60 % war es gleichbleibend, bei 14 % blieb diese Frage unbeantwortet.

Nur 12 Resezierte wurden nach der Operation invalidisiert, und 10 bezogen eine Dauerrente von 30 - 50 %. Ein Berufswechsel erfolgte bei 29 Operierten.

Das Operationsergebnis in seiner Abhängigkeit von der sozialen Stellung des Patienten wird erörtert an Hand von 13 klinischen Nachuntersuchungen und 56 Besuchen im häuslichen Milieu. Es ergibt sich die Forderung, daß diejenigen, die nicht zur Aufgabe eines Genußmittelabusus gewillt sind, zumindest da, wo eine relative Indikation zur Operation vorliegt, von der Magenresektion auszuschließen sind.

## V. Literaturverzeichnis

- Boller, R.: Der operierte Magen. Urban u. Schwarzenberg (1947).
- " : Die Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs. Urban u. Schwarzenberg (1947).
- " : Der operierte Magen und damit in Zusammenhang stehende Fragen. Wien. Med. Wschr. 317, 23 (1954).
- " : Der Magen und seine Krankheiten. Urban u. Schwarzenberg (1954).
- Breitner, B.: Chirurgische Operationslehre. 4. Band Urban u. Schwarzenberg (1958).
- Demling, L.: Die medikamentöse Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs. 175 - 179 (1960).
- Denecke, K.: Das Wechselspiel mechanischer und psychischer Ursachen der Beschwerden nach Magenresektionen wegen Geschwürsleidens. Vortr. gehalten auf dem dtsh. Chir. Kongr. (1962).
- Dittrich, K.F.: Leistungsfähigkeit und Spätstörungen nach Magenresektion wegen Gastro- Duodenalulcus. Langenbecks Archiv Klin. Chir. 312, 149 - 162 (1965).
- Gall, F.: Das Anastomosenulcus nach Magenoperationen. Dtsch. Med. Wschr. 88, 464 (1963).
- Goetze, O.: Die Motilität und Sekretion des operierten Magens. Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie. 3. Band, Springer-Verlag Berlin (1926).
- " : Die Chirurgie des Magens und Duodenums. Handbuch der praktischen Chirurgie. Garré, Küttner, Lexer. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke (1929).
- " : Die Mechanik des Magens. Münchn. Med. Wschr. 5, 165 (1933).
- Graßberger, A.: Chirurgische Behandlung und Nachuntersuchung von 392 Ulkuspatienten. Bruns Beitr. Klin. Chir. 197, 56 (1958).
- Guleke, N.: zit. n. Herzog und Fiege
- Haberer, v. H.: Ulcus ieuni postoperativum nach Resektion Billroth II. Der Chirurg, 164 - 168 (1952).
- Hartel, W.: Die Bedeutung der Zweiterkrankungen beim ulcus pepticum. Med. Welt 527 (1965).
- Hegemann, G. Die Komplikationen nach Magenresektionen.
- Schaudig, H. Der Chirurg 5, 222 - 231 (1966).
- Schnabelmeier, H.:

- Hegglin, R.: Differentialdiagnose innerer Krankheiten. Georg Thieme Verlag Stuttgart (1966).
- Hellner, H.  
Nissen, R.  
Vosschulte, K.: Lehrbuch der Chirurgie. Georg Thieme Verlag Stuttgart (1962).
- Henning, N., Berg, G., Heinkel, K.,  
Schön, H., Zeitler, G., Wolf, F.: Die agastrische Dystrophie. Dtsch. Med. Wschr. 86, 710 (1961).
- Henning, N.: Das Magengeschwür. Umschau 237 (1964).
- " : Zur Ätiopathogenese, Diagnose und Indikation zur chirurgischen Therapie des gastroduodenalen Geschwürs. Ref. 81. Tgg. Dtsch. Ges. Chir. München. Langenbecks Archiv 308, (1964).
- " : Folgeerscheinungen nach Magenresektion. Votr. 7. Congr. Intern. de Gastroenterologie Brüssel 1. 6. - 6. 6. 1964, Vol. 12554, (1964).
- Herzog u. Flege : Spätergebnisse der Magenresektion wegen ulcus ventriculi s. duodeni. Der Chirurg 4, (1966).
- Hoffmann, V.: Magenresektion und Leberschäden. Münch. Med. Wschr. 105, 609 - 614 (1963).
- " : Die Magenresektion Billroth II in dem Ergebnis einer systematischen langfristigen Nachuntersuchung. Langenbecks Archiv klin. Chir. 301, 203 (1962).
- Kalk, H. u.  
Widhirt, E.: Über die Häufigkeit von pathologischen Leberbefunden bei Magenresezierten. Gastroenterologia 96, 156 -162 (1961).
- Kalk, H.: Krankheiten nach Magenoperationen. Der Internist 8, 416 - 432 (1962).
- Kinzlmeier, H.: Pathologische Leberbefunde nach Magenresektion. Med. Welt 1454 (1961).
- Koelsch, K. A.: Der operierte Magen. Befunde und therapeutische Maßnahmen. Med. Klin. 25 (1962).
- Krabbel, M.: Die Frage der Entleerungsstörungen nach Magenoperationen. Der Chirurg 11 (1950).
- Lindenschmidt, Th. O. u. Radvan, H.: Funktionelle Ergebnisse nach Magenoperationen. Z. Gastroenterol. 1, 321 -334 (1963).
- Lindenschmidt, Th. O.: Folgezustände nach Magenoperationen, ihre Behandlung und Begutachtung. Regensburger Jahrbuch für ärztliche Fortbildung 10, 349 - 353 (1962).
- " : Arbeitsunfähigkeit und Invalidität nach chirurgischer Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs. Bruns Beitr. klin.Chir. 204, 64 (1962).

- Nissen, R.: Der operierte Magen. Dtsch. Med. Wschr. 88, 742 - 748 (1963).
- Oellingrath, R.: Klinische Nachuntersuchungen magenresezierter Patienten. Diss. Erlangen (1963).
- Saegesser, M.: Spezielle Chirurgische Therapie. Medizinischer Verlag Hans Huber, Bern und Stuttgart (1963).
- Schlosser, V. u. Hartung, H.: Ist das sogenannte Postresektionssyndrom nach Ulkusresektion des Magens vermeidbar? Med. Welt 757 (1966).
- " : Katamnestische Untersuchungen von Ulkuskranken nach Magenresektion. Fortschr. Med. 279 - 282 (1963).
- Schmieden, V., Fischer, A. W.: Der Chirurgische Operationskursus. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth (1930).
- Schreiber, H.: Magenulcus - Resektion und Leberschaden. Langenbecks Archiv Klin. Chir. 301, 220 - 222 (1962).
- Schulze, R.: Untersuchungen über das Schicksal von Magenresezierten wegen chronischem Gastro - Duodenalulcus unter besonderer Berücksichtigung der in den Jahren 1947 - 1957 operierten Kranken. Diss. Erlangen (1960).
- Stehr, W.: Die Frühkomplikationen der Magenresektion nach Billroth II. Diss. Bonn (1965).
- Stelzner, F.: Die Bedeutung der Leber bei der Entstehung des Magen - Duodenalulcus. Langenbecks Archiv klin. Chir. 305, 371 - 396 (1964).
- Wenz, W., Spohn, K., Kiefer, R., Keller, F.: Die Ulkuschirurgie an der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg 1943 - 1959. Langenbecks Archiv klin. Chir. 294, 602 (1960).
- Wolf, F., Kinzler, H., Henning, N., Fahsold, H.: Die Ausnutzung der Nahrung bei Gesunden u. Kranken. III Mitteilung: Der Brennwert des Stuhles nach Magenresektion mit Gastrektomie. Gastroenterologia 91, 76 (1959).
- Zenker, R. u. Rueff, F.: Das Dumping - Syndrom und seine chirurgische Behandlung. Med. Klinik 60, 886 - 890 (1965).
- Zenker, R. u. Mitarbeiter : Chirurgie des peptischen Geschwürs von Magen, Duodenum und Anastomose. Langenbecks Archiv klin. Chir. 308, 81. Kongreßbericht (1964).

## VI Lebenslauf.

Am 4. Oktober 1938 wurde ich, Horst Hoseus, als Sohn des damaligen Oberamtsgerichtsrates Dr. iur. Heinrich Hoseus und seiner Ehefrau Helene, geb. Holtmann, in Darmstadt geboren. Der Krieg brachte mich über Osthofen, wo ich auch eingeschult wurde, nach Bochum - Werne, dem Wohnort meiner Großeltern mütterlicherseits.

Den Besuch der Oberschule begann ich 1949 in Bochum - Langendreer und beendete diesen am 20. März 1958 mit der Reifeprüfung am humanistischen Gymnasium in Mainz. Danach meldete ich mich zur vorzeitigen Ableistung des verlängerten Grundwehrdienstes zur Bundesmarine. Das Medizinstudium begann ich im Wintersemester 1959/60 an der Universität Freiburg, wechselte dann nach Erlangen über, wo ich im Sommersemester 1961 das Vorphysikum, im März 1963 die ärztliche Vorprüfung und im Oktober 1966 das medizinische Staatsexamen bestand.

Vom Januar 1967 bis Dezember 1968 absolvierte ich die Medizinalpraktikantenzeit in Hoya / Weser und in Nienburg, und ich erhielt danach die Approbation. Seit Januar 1969 arbeite ich auf der chirurgischen Abteilung des Kreiskrankenhauses in Hoya.



## **Offsetdruck-Fotodruck**

---

J. Hogl, 8520 Erlangen Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990

---